

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 26 JAN. 2005

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

BEST AVAILABLE COPY

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITE

26bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 Paris Cédex 08
Téléphone: 01 53.04.53.04 Télécopie: 01.42.94.86.54

Code de la propriété intellectuelle-livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

DATE DE REMISE DES PIÈCES: N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL: DÉPARTEMENT DE DÉPÔT: DATE DE DÉPÔT:	Alain RHEIN Cabinet BLEGER-RHEIN 8, Avenue Pierre Mendès France 67300 SCHILTIGHEIM France
Vos références pour ce dossier: 2 P45 BT FR 1	

1 NATURE DE LA DEMANDE			
Demande de brevet			
2 TITRE DE L'INVENTION			
		dispositif de haie défensive végétale anti-intrusion et son procédé de réalisation	
3 DECLARATION DE PRIORITE OU REQUETE DU BENEFICE DE LA DATE DE DEPOT D'UNE DEMANDE ANTERIEURE FRANCAISE		Pays ou organisation	Date N°
4-1 DEMANDEUR			
Nom	SINNOVEG		
Rue	Les Lazares Route de Thoissey		
Code postal et ville	01400 CHATILLON SUR CHALARONNE		
Pays	France		
Nationalité	France		
Forme juridique	société en cours de formation		
5A MANDATAIRE			
Nom	RHEIN		
Prénom	Alain		
Qualité	CPI: BMDM N° 92-5, Pas de pouvoir		
Cabinet ou Société	Cabinet BLEGER-RHEIN		
Rue	8, Avenue Pierre Mendès France		
Code postal et ville	67300 SCHILTIGHEIM		
N° de téléphone	03.88.81.64.66		
N° de télécopie	03.88.81.68.98		
Courrier électronique	cabinet@bleger-rhein.com		
6 DOCUMENTS ET FICHIERS JOINTS		Fichier électronique	Pages Détails
Texte du brevet		textebrevet.pdf	9 D 6, R 2, AB 1
Désignation d'inventeurs			

7 MODE DE PAIEMENT					
Mode de paiement		Prélèvement du compte courant			
Numéro du compte client		2477			
8 RAPPORT DE RECHERCHE					
Etablissement immédiat					
9 REDEVANCES JOINTES		Devise	Taux	Quantité	Montant à payer
062 Dépôt		EURO	0.00	1.00	0.00
063 Rapport de recherche (R.R.)		EURO	320.00	1.00	320.00
068 Revendication à partir de la 11ème		EURO	15.00	3.00	45.00
Total à acquitter		EURO			365.00

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

Signataire: FR, Cabinet Bleger-Rhein, A.Rhein

Emetteur du certificat: DE, D-Trust GmbH, D-Trust for EPO 2.0

Fonction

Mandataire agréé (Mandataire 1)



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Réception électronique d'une soumission

Il est certifié par la présente qu'une demande de brevet (ou de certificat d'utilité) a été reçue par le biais du dépôt électronique sécurisé de l'INPI. Après réception, un numéro d'enregistrement et une date de réception ont été attribués automatiquement.

Demande de brevet : X

Demande de CU :

DATE DE RECEPTION	16 décembre 2003	
TYPE DE DEPOT	INPI (PARIS) - Dépôt électronique	Dépôt en ligne: X
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUE PAR L'INPI	0351071	Dépôt sur support CD:
Vos références pour ce dossier	2 P45 BT FR 1	

DEMANDEUR

Nom ou dénomination sociale	SINNOVEG
Nombre de demandeur(s)	1
Pays	FR

TITRE DE L'INVENTION

dispositif de haie défensive végétale anti-intrusion et son procédé de réalisation

DOCUMENTS ENVOYES

Design.PDF	ValidLog.PDF	fee-sheet.xml
package-data.xml	application-body.xml	textebrevet.pdf
FR-office-specific-info.xml	indication-bio-deposit.xml	request.xml
Requetefr.PDF		

EFFECTUE PAR

Effectué par:	A.Rhein
Date et heure de réception électronique:	16 décembre 2003 14:56:15
Empreinte officielle du dépôt	8E:E1:98:E8:3C:AA:37:68:80:C2:9B:E4:AD:0E:D7:10:59:6C:E1:FA

/ INPI PARIS, Section Dépôt /

SIEGE SOCIAL
INSTITUT 26 bis, rue de Saint Petersburg
NATIONAL DE 75800 PARIS cedex 08
LA PROPRIÉTÉ Téléphone : 01 53 04 53 04
INDUSTRIELLE Télécopie : 01 42 93 59 30

La présente invention a pour objet un dispositif de haie défensive végétale anti-intrusion pour la protection d'une propriété, et le procédé pour sa réalisation.

Depuis longtemps déjà on utilise des haies de plantes
5 épineuses ou non pour entourer et délimiter des parcelles de terre. Cette technique a été utilisée autrefois, notamment dans le domaine de l'élevage afin de circonscrire un terrain et contenir un troupeau.

Certains ont déjà utilisé des plantations de plantes
10 épineuses pour protéger un terrain privatif, sans toutefois réussir à allier l'efficacité, l'esthétique et la résistance à diverses tentatives de franchissement, de pénétration et de destruction.

Par ailleurs les haies résultant de la simple plantation de
15 plantes épineuses, ne présentent pas un caractère suffisamment dissuasif pour être efficace.

La présente invention a pour but de proposer un dispositif de haie défensive végétale anti-intrusion incorporant notamment des plantes épineuses, qui permet d'atteindre l'objectif
20 précité.

Le dispositif de haie défensive végétale anti-intrusion selon l'invention est du type incorporant des plantes qui présentent des épines ou analogues, et il se caractérise essentiellement en ce que lesdites plantes y sont plantées le
25 long d'une ligne qui démarque la zone à protéger, sur un ou plusieurs rangs, et en ce que les branches desdites plantes sont reliées à des branches de plantes voisines par le tressage desdites branches entre-elles et/ou par le liage de celles-ci par leur extrémité.

Selon une caractéristique additionnelle du dispositif selon
30 l'invention, il comporte plusieurs rangs de plantes, plantées en respectant un décalage en quinconce d'un rang par rapport à l'autre.

Selon une caractéristique additionnelle du dispositif selon
35 l'invention, les plantes épineuses utilisées consistent en des plantes cultivées en touffe.

Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif selon l'invention, elle comprend des éléments d'armature.

Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif selon l'invention, les branches des plantes sont liées et/ou
5 tressées aux éléments d'armature.

Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif selon l'invention, les éléments d'armature consistent en du matériel végétal sec.

Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif
10 selon l'invention, le matériel végétal sec consiste en des espèces épineuses coupées, séchées et traitées au moyen notamment de produits insecticides, fongicides et de conservation.

Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif
15 selon l'invention, les éléments d'armature consistent en des éléments métalliques.

Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif selon l'invention, les éléments métalliques se présentent sous la forme de fil barbelé, de bande concertina ou analogues,
20 disposés en spirales intercalées entre les plantes ou dans celles-ci.

Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif selon l'invention, il comporte des éléments minéraux enfoncés en partie dans le sol.

25 Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif selon l'invention, il comporte des éléments d'armature métalliques ancrés dans le sol auxquels les plantes épineuses sont susceptibles d'être liées solidement par l'intermédiaire de moyens filaires.

30 Selon l'invention, le procédé de réalisation du dispositif de haie défensive végétale anti-intrusion consiste à planter des plantes qui présentent des épines ou analogues le long d'une ligne qui démarque la zone à protéger, sur un ou plusieurs rangs, en y incorporant éventuellement des éléments d'armature,
35 puis à relier les branches desdites plantes à des branches de plantes voisines et/ou auxdits éventuels éléments d'armature, par des opérations de tressage et/ou de liage.

Selon une caractéristique additionnelle du procédé selon l'invention, préalablement à l'opération de tressage et/ou de liage des branches entre-elles, au moins une partie de celles-ci est pliée pour être orientée sensiblement horizontalement.

5 Selon une autre caractéristique additionnelle du procédé selon l'invention, on réalise l'incision des branches pour faciliter leur pliage.

En fonction du degré de protection que l'on désire obtenir, le dispositif de haie selon l'invention, présente une ou
10 plusieurs des caractéristiques précitées.

Les avantages et les caractéristiques du dispositif selon l'invention, ressortiront plus clairement de la description qui suit.

La réalisation d'un dispositif de haie défensive selon
15 l'invention, nécessite, après bien entendu une préparation adéquate du sol, de planter des plantes présentant des épines ou analogues, que l'on peut choisir par exemple, et non limitativement, parmi les espèces suivantes : *zanthoxylum*,
20 *gleditsias triacanthos*, *gleditsias horrida*, *poncirius trifoliata*, *maclura pomifera*, *crataegus monogyna*, *crataegus crus-galli*, *crataegus oxyacantha*, *berberis*, *paliurus spina christi*, *prunus spinosa*, ainsi que les diverses variétés desdites espèces.

Si la haie nécessite également de créer un écran visuel,
25 elle pourra également être composée de plantes choisies par exemple, et non limitativement, parmi les espèces suivantes : *berberis julianae*, *prunus lusitanica*, *osmanthus*, *ilex*, *quercus coccifera*, *mahoberberis*, *rosa*, *rubus*, *buxus*, *viburnum*.

On notera que certaines des plantes précitées,
30 habituellement cultivées en arbre, en baliveau ou sur une branche ramifiée, sont avantageusement, pour les besoins de la présente invention, cultivées en touffe sur plusieurs branches afin de favoriser le développement de branches, notamment à partir de la base.

35 Ces plantes sont plantées selon une ligne droite, brisée, courbe ou sinueuse, sur un ou, de préférence, plusieurs rangs, en respectant un certain écart, lequel consiste en un compromis

entre celui nécessaire au parfait développement des plantes, et celui nécessaire à la construction d'une haie infranchissable. Par ailleurs, lorsque plusieurs rangs sont plantés, les plantes d'un rang sont décalées en quinconce par rapport aux plantes du

5 ou des rangs voisins.

Par ailleurs, il est prévu de pouvoir panacher différentes espèces en fonction du résultat que l'on désire obtenir, ce panachage étant toutefois, de préférence, réservé à une haie s'étendant sur plusieurs rangs.

10 La haie ainsi constituée peut être complétée par la pose d'éléments d'armature qui peuvent consister en des éléments métalliques, des végétaux secs, ou bien des éléments minéraux.

Les éléments métalliques peuvent se présenter sous la forme de fil barbelé, de bande concertina ou analogues, disposés de

15 préférence en spirales intercalées entre les plantes et/ou à l'intérieur même des touffes. Ils peuvent également comprendre des piquets ou pieux, soudés ou non entre eux, auxquels les plantes peuvent être attachées, par leur base, au moyen d'éléments filaires, tels que par exemple des filins d'amarrage.

20 Les végétaux secs peuvent consister en des branches de plantes munies d'aiguilles ou d'épines, séchées et traitées, et qui sont de préférence disposées dans des orientations différentes de celles des plantes vivantes.

Les éléments minéraux peuvent quant à eux consister en des

25 blocs de rocher, béton ou autres, plus ou moins enfoncés dans le sol, et susceptibles de constituer un obstacle apte à bloquer la progression d'un véhicule.

L'étape suivante de la réalisation d'un dispositif de haies selon l'invention, consiste à tresser les branches des plantes à

30 des branches des plantes voisines, ou à défaut de pouvoir les tresser, à les relier au moyen d'un lien.

Cette étape peut également comporter, dans le cas d'incorporation d'éléments d'armature, une opération de tressage ou de liage des branches des plantes avec lesdits éléments

35 d'armature.

L'opération de tressage ou de liage des branches entre elles ou avec des éléments d'armature, est effectuée en

privilégiant une orientation sensiblement horizontale desdites branches pour au moins une partie de celles-ci, par leur pliage, après incision si cela est nécessaire lorsque les branches sont de section trop importante pour être pliées aisément.

5 On notera que lors de réalisation du dispositif de haie selon l'invention, le tressage est préféré au liage, sachant que ce dernier est réalisé au moyen d'un lien qui peut présenter l'inconvénient d'étrangler les branches. Ainsi, le liage est plutôt réservé aux extrémités des branches, pour attacher
10 celles-ci aux extrémités d'autres branches ou à des éléments d'armature métalliques ou non.

L'opération de tressage est réalisée de préférence en commençant par les branches du bas des plantes, puis en remontant progressivement, en sorte que la haie présente une
15 bonne base, sachant que la partie haute pourra être constituée ultérieurement de branches nouvellement poussées. A ce sujet on notera que lors de l'entretien régulier de la haie, les nouvelles branches peuvent, de préférence, être tressées et/ou attachées.

20 On notera également qu'il est préférable de prévoir un traitement préventif du sol, ou analogue, tel qu'un paillage synthétique ou organique, afin d'éviter le dessèchement de celui-ci, ainsi que l'émission de mauvaises herbes.

Un dispositif de haie selon l'invention peut, selon les
25 caractéristiques et options retenues, présenter une très grande résistance, et être infranchissable, même pour un véhicule de type courant.

Différents aménagements peuvent également être retenus, comme par exemple la plantation, d'un côté de la haie ou des
30 deux côtés, d'une rangée de plantes non épineuses, permettant d'éviter que des personnes, se heurtant accidentellement à la haie, ne se blessent.

De manière avantageuse, le dispositif de haie selon l'invention peut abriter des éléments de détection de toutes
35 formes, notamment électroniques.

Par ailleurs, la description qui précède se rapporte à la création d'une haie, mais il est également envisageable d'opérer sur une haie existante.

5 Il va de soi que la présente invention ne saurait être limitée à la description qui précède de plusieurs de ses modes de réalisation, susceptibles de subir quelques modifications sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

1) Dispositif de haie défensive végétale anti-intrusion du type incorporant des plantes qui présentent des épines ou analogues, caractérisé en ce que lesdites plantes y sont plantées le long d'une ligne qui démarque la zone à protéger, sur un ou plusieurs rangs, et en ce que les branches desdites plantes sont reliées à des branches de plantes voisines par le tressage desdites branches entre-elles et/ou par le liage de celles-ci par leur extrémité.

2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte plusieurs rangs de plantes, plantées en respectant un décalage en quinconce d'un rang par rapport à l'autre.

3) Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que les plantes épineuses utilisées consistent en des plantes cultivées en touffe.

4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'elle comprend des éléments d'armature.

5) Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que les branches des plantes sont liées et/ou tressées aux éléments d'armature.

6) Dispositif selon la revendication 4 ou la revendication 5, caractérisé en ce que les éléments d'armature consistent en du matériel végétal sec.

7) Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que le matériel végétal sec consiste en des espèces épineuses coupées, séchées et traitées au moyen notamment de produits insecticides, fongicides et de conservation.

8) Dispositif selon la revendication 4 ou la revendication 5, caractérisé en ce que les éléments d'armature consistent en des éléments métalliques.

9) Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que les éléments métalliques se présentent sous la forme de fil barbelé, de bande concertina ou analogues, disposés en spirales intercalées entre les plantes ou dans celles-ci.

5 10) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte des éléments minéraux enfoncés en partie dans le sol.

10 11) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte des éléments d'armature métalliques ancrés dans le sol auxquels les plantes épineuses sont susceptibles d'être liées solidement par l'intermédiaire de moyens filaires.

15 12) Procédé de réalisation d'un dispositif de haie défensive végétale anti-intrusion selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il consiste à planter des plantes qui présentent des épines ou analogues le long d'une ligne qui délimite la zone à protéger, sur un ou plusieurs rangs, en y incorporant éventuellement des éléments d'armature, puis à relier les branches desdites plantes à des
20 branches de plantes voisines et/ou auxdits éventuels éléments d'armature, par des opérations de tressage et/ou de liage.

25 13) Procédé selon la revendication 12, caractérisé en ce que, préalablement à l'opération de tressage et/ou de liage des branches entre-elles, au moins une partie de celles-ci est pliée pour être orientée sensiblement horizontalement, après les avoir éventuellement incisées.



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITE

Désignation de l'inventeur

Vos références pour ce dossier	2 P45 BT FR 1
N°D'ENREGISTREMENT NATIONAL	
TITRE DE L'INVENTION	
	dispositif de haie défensive végétale anti-intrusion et son procédé de réalisation
LE(S) DEMANDEUR(S) OU LE(S) MANDATAIRE(S):	
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S):	
Inventeur 1	
Nom	SOUPE
Prénoms	Daniel
Rue	Les Lazares Route de Thoisse
Code postal et ville	01400 CHATILLON SUR CHALARONNE
Société d'appartenance	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

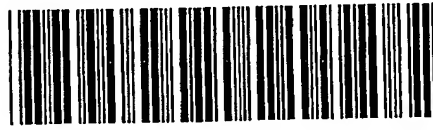
Signataire: FR, Cabinet Bleger-Rhein, A.Rhein

Emetteur du certificat: DE, D-Trust GmbH, D-Trust for EPO 2.0

Fonction

Mandataire agréé (Mandataire 1)

PCT/FR2004/050683



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.